

Tensi-Q

Monitor Tekanan Darah / Tensimeter Digital

No Dokumen: SPA-BM/PROD-199

Tanggal Terbit: 25 Mei 2023

Revisi : 00

Kata pengantar

Harap baca Panduan Pengguna dengan seksama sebelum

menggunakan produk ini. Panduan Pengguna yang menjelaskan prosedur pengoperasian harus diikuti dengan ketat. Panduan rinci ini memperkenalkan langkah-langkah yang harus diperhatikan saat menggunakan produk, operasi yang dapat mengakibatkan abnormal, risiko dapat menyebabkan cedera pribadi dan kerusakan produk dan konten lainnya, lihat bab untuk detailnya. Anomali atau cedera pribadi dan kerusakan perangkat yang timbul dari penggunaan, pemeliharaan, penyimpanan tidak mengikuti persyaratan Panduan Pengguna, Perusahaan kami tidak bertanggung jawab atas jaminan keamanan, keandalan, dan kinerja! Layanan garansi pabrik tidak mencakup kesalahan seperti itu!

Perusahaan kami memiliki catatan pabrik dan profil pengguna untuk setiap perangkat, pengguna menikmati layanan perawatan gratis selama satu tahun sejak tanggal atau pembelian. Untuk memudahkan kami menyediakan Anda dengan layanan perawatan yang komprehensif dan efisien, pastikan untuk mengembalikan kartu garansi saat Anda membutuhkan layanan perbaikan.

Catatan: Harap baca Manual Pengguna dengan seksama sebelum menggunakan produk ini.

Dijelaskan dalam Panduan pengguna ini sesuai dengan situasi praktis produk. Dalam hal modifikasi dan peningkatan perangkat lunak, informasi yang terkandung dalam dokumen ini dapat berubah tanpa pemberitahuan.

Item peringatan

Sebelum menggunakan produk ini, Anda harus mempertimbangkan keamanan dan kemanjuran yang dijelaskan berikut ini:

- Dijelaskan setiap hasil pengukuran yang dikombinasikan dengan gejala klinis oleh dokter yang berkualifikasi.
- Keandalan dan pengoperasian menggunakan produk ini apakah memenuhi pengoperasian manual ini berhubungan dengan petunjuk perawatan.
- Operator yang dimaksud dari produk ini mungkin adalah pasiennya.
- Jangan lakukan perawatan dan servis saat perangkat sedang digunakan.

Peringatan: Mengganti aksesori yang tidak disediakan oleh perusahaan kami dapat menyebabkan terjadinya kesalahan. Ganti adaptor, manset sesuai hati dapat mengakibatkan hasil pengukuran yang salah. Tanpa perusahaan kami atau organisasi perawatan lain yang disetujui, personel servis terlatih tidak boleh mencoba merawat produk.

Tanggung jawab operator:

- Operator harus hati-hati membaca Panduan Pengguna sebelum menggunakan produk ini, dan secara ketat mengikuti prosedur pengoperasian Panduan Pengguna.
- Sepenuhnya mempertimbangkan persyaratan keamanan selama desain, tetapi operator tidak boleh mengabaikan pengamatan pasien dan keadaan mesin.
- Operator memiliki tanggung jawab untuk memberikan kondisi penggunaan produk kepada perusahaan kami.

Tanggung jawab untuk perusahaan kami

- Perusahaan kami memiliki tanggung jawab untuk menyediakan produk berkualitas yang sesuai dengan standar perusahaan produk ini.
- Perusahaan kami akan memberikan diagram sirkuit, metode kalibrasi, dan informasi lainnya atas permintaan pengguna untuk membantu teknis yang sesuai dan memenuhi syarat untuk memperbaiki bagian-bagian yang ditunjuk oleh perusahaan kami.
- Perusahaan kami memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikan perawatan produk sesuai kontrak.
- Perusahaan kami memiliki tanggung jawab untuk menanggapi kebutuhan pengguna tepat waktu.
- Dalam kasus berikut, perusahaan kami bertanggung jawab atas dampak pada keamanan, keandalan, dan kinerja perangkat;

Perakitan, penambahan, debugging, modifikasi atau perbaikan dilakukan oleh personel yang disetujui oleh perusahaan kami.

Fasilitas kelistrikan di dalam ruangan telah memenuhi persyaratan yang relevan dan perangkat yang digunakan sesuai dengan Panduan Pengguna.

Panduan Pengguna ditulis oleh perusahaan kami. Seluruh hak cipta.

BAB 1 FUNGSI DAN TUJUAN

1.1 Fungsi utama

- Mengukur tekanan darah dan menyimpan hasil pengukuran.
- Fungsi penyimpanan data, hingga 199 catatan dapat disimpan.
- Dengan antarmuka tinjauan data yang nyaman untuk meninjau parameter tekanan darah.
- Layar akan meminta pesan saat daya rendah.
- Ketika hasil pengukuran tidak dapat diperoleh karena beberapa faktor selama pengukuran, perangkat akan menampilkan informasi kesalahan yang sesuai.
- Satuan pengukuran: mmHg an kPa, yang dapat diaktifkan dengan tombol.
- Dengan fungsi shutdown otomatis, jika tidak ada operasi, perangkat akan mati secara otomatis.

1.2 Tujuan

Perangkat ini berlaku untuk mengukur tekanan darah non-invasif manusia. Catat nilai parameter tekanan darah untuk memberikan referensi bagi profesional perawatan kesehatan.

BAB2 PENCEGAHAN KESELAMATAN:

Sebelum menggunakannya dengan benar, harap baca "Tindakan Pencegahan Keselamatan" dengan cermat sebelum menggunakannya.

Operator tidak memerlukan pelatihan profesional, tetapi harus menggunakan produk ini setelah memahami sepenuhnya persyaratan dalam manual ini.

Untuk mencegah pengguna menderita kerusakan atau kehilangan karena penggunaan yang tidak tepat, silakan merujuk ke "Tindakan Pencegahan Keselamatan" dan gunakan produk ini dengan benar.

Untuk alasan keamanan, pastikan untuk mematuhi tindakan pencegahan keselamatan.

Catatan: Jika tidak digunakan dengan benar, ada kemungkinan kerusakan pada personel dan barang.

Kerusakan baik berarti kerusakan rumah, harta benda, hewan peliharaan dan hewan peliharaan.

Kontraindikasi: tidak.

Peringatan:

- Anda tidak boleh melakukan pengukuran NIBP pada pasien dengan penyakit sel sabit atau dalam kondisi apa pun yang kulitnya rusak atau diperkirakan akan rusak.
- Untuk pasien dengan gangguan pembekuan darah yang parah, apakah secara otomatis mengukur tekanan darah harus didasarkan pada evaluasi klinis, karena gesekan tungkai dengan manset dapat menyebabkan risiko hematoma.
- Untuk gangguan sirkulasi darah yang parah atau pasien aritmia, silakan gunakan perangkat di bawah bimbingan dokter. Jika lengan terjerit selama pengukuran, dapat menyebabkan perdarahan internal akut atau hasil pengukuran yang tidak akurat.

Batasan Pengukuran:

Untuk kondisi pasien yang berbeda, pengukuran oscillometric memiliki batasan tertentu. Pengukuran adalah mencari denyut nadi tekanan arteri yang teratur. Dalam keadaan tersebut ketika kondisi pasien membuat sulit untuk dideteksi, pengukuran menjadi tidak dapat diandalkan dan waktu pengukuran meningkat. Pengguna harus menyadari bahwa kondisi berikut dapat mengganggu pengukuran, membuat pengukuran tidak dapat diandalkan atau lebih lama untuk diturunkan. Dalam beberapa kasus, kondisi pasien membuat pengukuran menjadi tidak mungkin.

Gerakan Pasien

Pengukuran tidak dapat diandalkan atau tidak dapat dilakukan jika pasien bergerak, menggigit atau mengalami kejang. Gerakan ini dapat mengganggu deteksi denyut nadi tekanan arteri. Selain itu, waktu pengukuran akan diperpanjang.



Aritmia jantung

Pengukuran tidak dapat diandalkan dan mungkin tidak dapat dilakukan jika aritmia jantung pasien telah menyebabkan detak jantung tidak teratur. Dengan demikian, waktu pengukuran akan diperpanjang.

Mesin jantung-paru

Pengukuran tidak akan mungkin dilakukan jika pasien terhubung ke mesin jantung-paru.

Perubahan Tekanan

Pengukuran tidak dapat diandalkan dan tidak mungkin dilakukan jika tekanan darah pasien berubah dengan cepat selama periode waktu di mana denyut nadi tekanan arteri dianalisis untuk mendapatkan pengukuran.

Syok parah

Jika pasien mengalami syok berat atau hipotermia, pengukuran tidak dapat diandalkan karena berkurangnya aliran darah ke perifer akan menyebabkan berkurangnya denyut arteri.

Detak Jantung Ekstrim

Pengukuran tidak dapat dilakukan pada detak jantung kurang dari 40 bpm dan lebih besar dari 240 bpm.

Pasien Bulat

Lapisan lemak tubuh yang tebal akan mengurangi akurasi pengukuran, karena lemak yang berasal dari shock arteri tidak dapat masuk ke dalam manset karena adanya redaman.

PERINGATAN:

Diagnosis diri dan pengobatan menggunakan hasil yang terukur mungkin berbahaya. Ikuti petunjuk dokter Anda.

Mohon hasil pengukuran tangan ke dokter yang mengetahui kesehatan Anda dan menerima diagnosis.

Untuk Bayi dan orang yang tidak bisa mengekspresikan diri, silakan gunakan perangkat di bawah bimbingan dokter.

Jika tidak, hal itu dapat menyebabkan kecelakaan atau pertikaian.

Harap jangan gunakan untuk tujuan lain kecuali pengukuran BP.

Jika tidak, hal itu dapat menyebabkan kecelakaan atau hambatan

Silakan gunakan manset khusus.

Jika tidak, kemungkinan hasil pengukuran salah.

Tolong jangan biarkan manset dalam keadaan mengembang terlalu lama.

Jika tidak, itu dapat menyebabkan risiko.

Jangan gunakan perangkat jika ada gas anestesi yang mudah terbakar bercampur dengan udara atau dinitrogen oksida.

Jika tidak, itu dapat menyebabkan risiko.

Jika cairan memercik ke perangkat atau aksesori, terutama saat cairan dapat masuk ke pipa atau perangkat, hentikan penggunaan dan hubungi bagian servis.

Jika tidak, itu dapat menyebabkan risiko.

Buang bahan kemasan, patuhi peraturan pengendalian limbah yang berlaku dan jauhkan dari jangkauan anak-anak.

Jika tidak, hal itu dapat menyebabkan kerusakan pada lingkungan atau anak-anak.

Harap gunakan aksesori yang disetujui untuk perangkat dan periksa apakah perangkat dan aksesori berfungsi dengan baik dan aman sebelum digunakan.

Jika tidak, hasil pengukuran mungkin tidak akurat atau kecelakaan dapat terjadi.

Ketika perangkat secara tidak sengaja lembab, itu harus ditempatkan di tempat yang kering dan berventilasi untuk jangka waktu tertentu untuk menghilangkan kelembaban.

Jika tidak, perangkat dapat rusak karena lembab.

Jangan menyimpan dan mengangkut perangkat di luar lingkungan yang ditentukan.

Jika tidak, dapat menyebabkan kesalahan pengukuran.

Disarankan agar Anda memeriksa apakah ada kerusakan pada perangkat atau aksesori secara teratur, jika Anda menemukan kerusakan, hentikan penggunaannya, dan segera hubungi teknis biomedis rumah sakit atau Layanan Pelanggan kami. Jangan membongkar, memperbaiki, dan memodifikasi perangkat tanpa izin.

Jika tidak, itu tidak dapat diukur secara akurat.

Perangkat ini tidak dapat digunakan pada platform transportasi seluler.

Jika tidak, dapat menyebabkan kesalahan pengukuran.

Perangkat ini tidak dapat digunakan di atas meja yang dimiringkan.

Jika tidak, ada risiko jatuh.

Buang bahan kemasan, baterai bekas, dan produk akhir masa pakainya sesuai dengan undang-undang dan peraturan setempat. Produk dan bahan yang habis masa pakainya dibuang dengan benar oleh pengguna sesuai dengan keputusan pihak berwenang.

Mengganti aksesori yang tidak disediakan oleh perusahaan kami dapat menyebabkan terjadinya kesalahan.

Tanpa perusahaan kami atau organisasi perawatan lain yang disetujui, personel servis terlatih tidak boleh mencoba merawat produk.

Perangkat ini hanya dapat digunakan untuk satu objek uji pada satu waktu.

Jika bagian kecil pada perangkat terhirup atau tertelan, harap segera berkonsultasi dengan dokter.

Perangkat dan aksesori diproses dengan bahan alergi. Jika Anda alergi terhadapnya, hentikan penggunaan produk ini.

Setelah menekan tombol daya, jika perangkat memiliki kesalahan tampilan seperti layar putih, layar buram atau tidak ada konten tampilan, silakan hubungi perusahaan kami.

Perangkat harus sesuai dengan standar IEC 80601-2-30: Persyaratan khusus untuk keselamatan dasar dan kinerja penting dari tensimeter otomatis non-invasif.

2.1. Pengoperasian untuk Adaptor Daya (Penjualan Terpisah)

CATATAN:

Perangkat dapat ditenagai oleh adaptor daya yang merupakan bagian dari sistem kelistrikan medis. Pastikan untuk menggunakan adaptor daya kelas medis khusus dari perangkat ini.

Jika tidak, itu dapat menyebabkan masalah

Adaptor daya khusus harus menggunakan AC 100 V-240 V

Jika tidak, dapat menyebabkan kebakaran atau sengatan listrik.

Ketika ada kerusakan pada steker atau kabel adaptor daya khusus, mohon jangan menggunakannya.

Jika tidak, dapat menyebabkan kebakaran atau sengatan listrik.

Tolong jangan pasang atau cabut adaptor pada soket dengan tangan basah.

Jika tidak, dapat menyebabkan sengatan listrik atau cedera.

Saat menggunakan adaptor daya untuk terhubung dengan soket daya, pastikan soket daya mudah dijangkau, untuk memutuskan sambungan daya secara tepat waktu saat darurat.

2.2. Operasi untuk Baterai

Silakan gunakan 4 baterai mangan atau alkaline ukuran "AA", jangan gunakan baterai jenis lain.

Jika tidak, dapat menyebabkan kebakaran.

Jangan mencampur baterai lama dan baru dan baterai dari jenis yang berbeda

Jika tidak, dapat menyebabkan kebocoran baterai, panas, pecah, dan kerusakan pada Sphygmomanometer Elektronik.

Tolong jangan salah memasukkan positif dan negatif baterai. Saat daya baterai habis, ganti dengan empat baterai baru secara bersamaan.

Harap keluarkan baterai jika Anda tidak menggunakan perangkat dalam waktu lama (3 bulan atau lebih).

Jika tidak, dapat menyebabkan kebocoran baterai, panas, pecah, dan kerusakan pada Sphygmomanometer Elektronik.

Jika elektrolit baterai masuk ke mata Anda, segera bilas dengan banyak air bersih. Karena akan menyebabkan kebutuhan atau bahaya lainnya, sebaiknya segera pergi ke rumah sakit terdekat untuk berobat.

Jika elektrolit baterai menempel secara tidak sopan pada kulit atau pakaian, segera bilas dengan banyak air bersih.

Kalau tidak, itu bisa melukai kulit.

Nasihat

Jangan pukul atau jatuhkan perangkat;

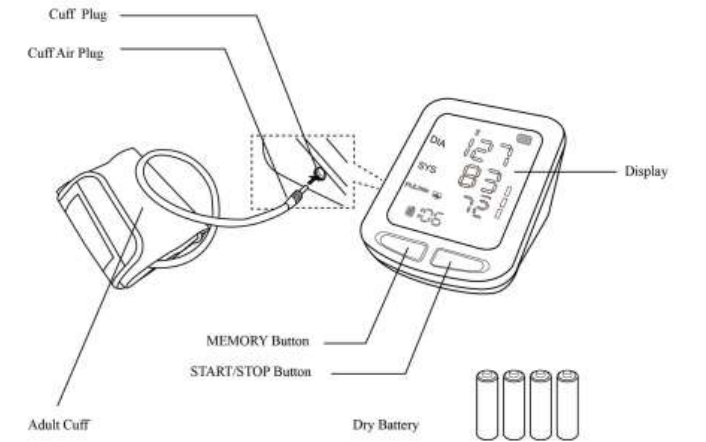
Jangan mengembang sebelum manset melingkari lengan;

Jangan membengkokkan manset dan selang udara secara paksa.

Perangkat menerapkan pengukuran Tekanan Darah (BP) dan Nadi orang dewasa.

BAB 3 UNIT UTAMA

Semua produk ada di dalam kotak. Buka kotak dan konfirmasi apakah produk utuh.



Manset Dewasa:

(Spesifikasi: lingkaran tungkai 22-32 cm (bagian tengah lengan atas), silakan pilih manset yang sesuai saat mengukur lainnya.)

Panduan pengguna

Penjualan Terpisah:

Adaptor AC

Masukan: tegangan: AC100V ~ 240 V

frekuensi: 50/60 Hz

nilai arus: AC150mA

Keluaran: DC 5.0 V ± 0.2 V 1.0A

Manset:

Manset dewasa ekstra besar: kisaran lingkaran tungkai adalah 32-43 cm (bagian tengah lengan atas)

Catatan:

- Manset adalah barang habis pakai. Hitung dengan mengukur 6 kali sehari (3 kali setiap pagi dan sore), masa pakai manset adalah sekitar 1 tahun (menggunakan kondisi eksperimental kami);
- Untuk mengukur tekanan darah dengan benar, harap ganti manset tepat waktu;
- Jika manset bocor, silakan hubungi perusahaan kami untuk membeli yang baru. Manset yang dibeli secara terpisah tidak termasuk sumbat selang saluran udara. Saat mengganti, jangan membuang sumbat saluran udara, pasang pada manset baru.

CATATAN:

Jika produk dan aksesori yang dijelaskan dalam manual ini akan melewati periode penggunaan, mereka harus dibuat sesuai dengan spesifikasi penanganan produk yang relevan. Jika Anda ingin mengetahui informasi lebih lanjut, silakan hubungi perusahaan kami atau organisasi perwakilan.

BAB 4 ANTARMUKA EKSTERNAL

CATATAN:

Saat melepas manset NIBP, harap cabut sumbat di bagian depan tenggorokan.

- Soket manset adalah pengidentifikasi manset di sisi kiri unit)
- Soket adaptor daya adalah pengidentifikasi soket listrik di sisi belakang)

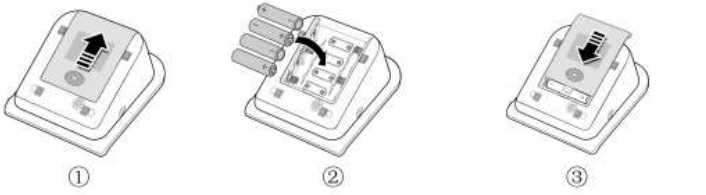
CATATAN:

Semua peralatan analog dan digital yang terhubung ke perangkat ini harus memiliki sertifikasi standar IEC (seperti IEC60950: Keamanan Peralatan Teknologi Informasi dan IEC60601-1: Keamanan Peralatan Listrik Medis), dan semua peralatan harus disambungkan sesuai dengan persyaratan versi valid dari standar sistem IEC60601-1-1. Orang yang menghubungkan peralatan tambahan ke port input dan output sinyal bertanggung jawab atas apakah sistem mematuhi standar IEC60601-1.

BAB5 PEMASANGAN ADAPTOR BATERAI/AC

Produksi dapat menggunakan baterai dan adaptor AC.

5.1. Instalasi Baterai



- Lepaskan penutup baterai searah panah.
- Pasang baterai "AA" sesuai dengan polaritas.
- Geser untuk menutup penutup baterai.

ikon : daya baterai akan habis. Ganti dengan empat baterai baru (jenis yang sama) secara bersamaan. Uji saat daya rendah dapat menyebabkan penyimpangan data dan masalah lainnya. Matikan unit sebelum mengganti baterai.

CATATAN:

Ketika baterai mencapai akhir masa pakainya, atau jika baterai ditemukan memiliki bau, deformasi, perubahan warna atau distorsi, hentikan penggunaan baterai dan buang baterai bekas sesuai dengan peraturan setempat, jika tidak maka akan menyebabkan pencemaran lingkungan.

5.2. Penggunaan adaptor daya

- Hubungkan sphygmomanometer dan adaptor daya. Colokkan steker adaptor daya ke soket adaptor daya di bagian belakang perangkat
- Silakan masukkan steker listrik adaptor ke soket AC 100 V-240 V.

CATATAN:

Perangkat dapat diputuskan dari jaringan catu daya dengan mencabut steker adaptor.

Ketika memutuskan catu daya, pertama-tama putuskan sambungan soket listrik dan catu daya yang diatur, kemudian putuskan sambungan catu daya yang diatur dan sphygmomanometer.

Pastikan untuk menggunakan adaptor daya kelas medis khusus.

CATATAN:

Ketika catu daya dan baterai yang diatur keduanya digunakan secara bersamaan, daya baterai tidak akan dikonsumsi.

Ganti catu daya dan baterai yang diatur sebagai catu daya saat perangkat mati, jika tidak, perangkat dapat mati karena kegagalan daya.

Perangkat dapat digunakan secara normal setelah dihidupkan, tanpa menunggu perangkat disiapkan.

FUNGSI TOMBOL BAB6

6.1. Deskripsi untuk operasi tombol

Semua operasi ke Sphygmomanometer Elektronik melalui tombol. Nama-nama tombol ada di atasnya.

Mereka:

- Tombol kiri adalah tombol "M", di bawah status "OFF", tekan tombol ini untuk masuk ke antarmuka tinjauan (lihat Bab 8 untuk detailnya.).
- Tombol kanan adalah tombol "START/STOP", di bawah status "OFF", tekan tombol ini untuk masuk ke mode pengukuran, mengembang manset untuk mengukur tekanan darah, tekan tombol ini lagi untuk mematikan perangkat.

6.2. Pengaturan parameter

Di bawah status "OFF", tekan tombol "M" dan tombol "START/STOP" secara bersamaan selama 5 detik untuk masuk ke antarmuka pengaturan, unit default di antarmuka ini adalah "mmHg"; tekan sebentar tombol "M" untuk mengganti unit antara "mmHg" dan "kPa".

BAB 7 METODE PENGGUNAAN SPHYGMOMANOMETER

7.1. Cara Pengukuran yang Akurat

Pengukuran dalam keadaan tenang dan santai.

- Amil posisi duduk yang nyaman, gunakan punggung dan lengan untuk menopang tubuh.
- Letakkan sisi Anda di atas meja, telapak tangan menghadap ke atas dan tubuh rileks.
- Manset sejajar dengan hati Anda.
- Kaki rata di lantai, dan jangan menyalurkan kaki.

NASIHAT:

Cobalah untuk mengukur tekanan darah Anda pada waktu yang sama setiap hari dengan lengan yang sama dan pose yang sama untuk konsistensi.

Tinggi rendahnya letak manset akan menyebabkan perubahan hasil pengukuran.

Jangan menyentuh tensimeter, manset, dan tenggorokan selama pengukuran.

Pengukuran harus dilakukan di tempat yang tenang dan tubuh rileks.

Tetap diam 4-5 menit sebelum pengukuran.

Jangan berbicara dan bergerak selama pengukuran. Rilekskan tubuh, jangan biarkan otot beraktivitas. Tunggu 4-5 menit antara pengukuran.

Jangan gunakan instrumen presisi di dekat Sphygmomanometer.

PERINGATAN:

Saat berulang kali mengukur, nilai tekanan darah yang akurat mungkin tidak dapat diukur karena kemacetan di lengan. Silahkan ukur setelah aliran darah lancar.

Pengukuran berulang untuk jangka waktu yang lama, anggota badan yang bergesekan dengan manset dapat disertai dengan purpura, iskemia, dan kerusakan saraf. Saat mengukur pasien, perlu untuk sering memeriksa warna, kehangatan dan sensitivitas ekstremitas distal. Setelah kelainan diamati, letakkan manset di posisi lain atau hentikan pengukuran tekanan darah segera.

Silakan gunakan perangkat di lingkungan dengan suhu dan kelembaban yang sesuai jika tidak maka akan menyebabkan kesalahan pengukuran.

Jangan memutar atau membungkus tabung saluran napas. Ini dapat menyebabkan tekanan konstan pada manset yang dapat menghalangi aliran darah dan menyebabkan kerusakan serius pada pasien.

Jangan gunakan manset pada area yang cedera, yang akan menyebabkan kerusakan yang lebih serius pada area tersebut.

Jangan menggunakan manset di area di mana perawatan dilakukan di dalam pembuluh darah atau sambungan arteriovenosa. Hal ini dapat menyebabkan penyumbatan sementara aliran darah dan menyebabkan cedera pada pasien.

Jangan gunakan manset di sisi mastektomi.

Saat menggunakan manset untuk memberi tekanan, beberapa fungsi tubuh mungkin melemah untuk sementara. Jangan gunakan peralatan listrik medis pengukuran pada posisi lengan yang sesuai.

Jangan bergerak selama pengukuran, itu akan memiliki efek tertunda pada aliran darah pasien.

Perangkat harus ditempatkan selama 2 jam dari suhu penyimpanan minimum hingga siap untuk penggunaan yang dimaksudkan. Perangkat harus ditempatkan selama 4 jam dari suhu penyimpanan tertinggi hingga siap untuk penggunaan yang dimaksudkan.

CATATAN:

Kondisi berikut juga dapat menyebabkan perubahan nilai pengukuran tekanan darah.

Lakukan pengukuran dalam satu jam setelah makan atau setelah minum alkohol, kopi atau setelah merokok, olahraga, mandi; Menggunakan postur yang salah seperti berdiri atau berbaring, dll; Pasien berbicara atau menggerakkan tubuhnya selama pengukuran; Saat mengukur, pasien gugup, bersemangat, ketidakstabilan emosional; Suhu ruangan naik atau turun tajam, atau lingkungan pengukuran sering berubah; Pengukuran dalam kendaraan yang bergerak; Tinggi rendahnya letak manset akan menyebabkan perubahan hasil pengukuran; Pengukuran terus menerus untuk waktu yang lama.

7.2. Menerapkan Manset

Kedua lengan kiri dan kanan dapat diukur.

Telanjangi lengan atau pakaian Anda yang pas selama pengukuran.

Lakukan operasi di ruangan dengan suhu yang nyaman.

Saat mengukur, lepaskan pakaian tebal alih-alih menggulung lengan baju.

Untuk mengukur secara akurat, perhatikan penerapan manset dengan benar (lengan kiri).

- Masukkan sumbat udara manset lengan ke dalam soket manset tensimeter.

- Peregangan manset ke dalam tong agar lengan bisa sesuai masuk ke dalam laras

- Lengan kiri menembus manset, selang udara dari manset akan melewati bagian atas telapak tangan Anda.

- Bungkus manset ke lengan atas Anda. Buat selang udara di dalam lengan bawah dan sejajar dengan jari tengah Anda.

- Bagian bawah manset harus kira-kira 2cm-3cm di atas siku Anda.

- Difiksasi dengan kain, dan dibungkus manset ketat, lengan dan manset tidak boleh memiliki celah.

7.3. Pengukuran BP

- Di bawah status "OFF", tekan tombol "START/STOP" untuk mulai mengukur. Selama pengukuran, harap jaga pose yang benar dan keadaan tenang, tubuh tidak bisa bergerak. Jika Anda ingin membatalkan pengukuran



Tekan tombol (START/STOP), perangkat akan berhenti menggebmung, dan melepaskan udara dari manset

2) Menampilkan hasil pengukuran setelah selesai mengukur.

3) Konfirmasi Nilai Pengukuran

*Diagnosis sendiri dan pengobatan menggunakan hasil yang terukur mungkin berbahaya. Ikuti petunjuk dokter Anda.

CATATAN:
Tunggu setidaknya 4-5 menit antara pengukuran.

- Saat berulang kali mengukur, nilai tekanan darah yang akurat mungkin tidak dapat diukur karena kemacetan di lengan. Silahkan ukur setelah aliran darah lancar.
- Saat layar menampilkan Err, pengukuran tidak dapat dilakukan dengan benar.
- Nilai minimum dari sinyal fisiologis pasien adalah batas minimum yang dapat diukur oleh perangkat. Perangkat dapat memperoleh hasil pengukuran yang tidak akurat bila dioperasikan di bawah amplitudo minimum atau nilai minimum sinyal fisiologis pasien.

*Perangkat akan mati secara otomatis setelah lima menit tanpa pengoperasian perangkat, meskipun Anda lupa mematikan daya.

BAB 8 FUNGSI MEMORI

Perangkat dapat menyimpan nilai NIBP secara otomatis, menampilkan hingga 199 set hasil pengukuran. Jika 199 set data pengukuran telah disimpan di perangkat saat ini, saat menyimpan set data ke-200, set data paling awal akan ditimpa. Jika tidak ada nilai pengukuran, nilai memori tidak dapat diberi nomor. Fungsi memori tidak dapat digunakan selama pengukuran. Jika tidak ada nilai pengukuran, "■■■■" akan ditampilkan pada antarmuka tinjauan.

8.1. Tinjau Nilai Memori

Di bawah status "OFF", tekan tombol "M" untuk menampilkan nilai rata-rata dari tiga set data terbaru, ketika jumlah data pengukuran kurang dari tiga grup, itu akan ditambahkan secara otomatis. Terus tekan tombol "M" di antarmuka saat ini untuk melihat semua catatan pengukuran.

8.2. Hapus Nilai Memori

- Pengguna dapat menghapus semua nilai memori dari pengguna saat ini alih-alih menghapus satu nilai memori secara terpisah.
- Di bawah antarmuka memori, tekan tombol "M" dan tombol "START/STOP" secara bersamaan selama lebih dari 5 detik, setelah "DEL" muncul di layar, semua nilai memori akan dihapus.

PERINGATAN:

Saat menanyakan catatan pengukuran, tekan tombol "M" terus menerus untuk menanyakan satu per satu.

BAB9 KUNCI DAN SIMBOL

Perangkat Anda mungkin tidak berisi semua simbol berikut.

Sinyal	Keterangan	Sinyal	Keterangan
	Perhatian! Silakan merujuk ke dokumen yang menyertainya (panduan pengguna).		Perhatian! Silakan merujuk ke dokumen yang menyertainya (panduan pengguna).
SYS	Tekanan sistolik	DIA	Tekanan diastolik
PETA	Tekanan darah rata-rata	PUL	Denyut nadi (bpm)
IPXX	Kelas perlindungan kandang	EMC	Kompatibilitas elektromagnetik
	Dapat didaur ulang	P/T	Kode bahan dari pabrik:
	Kode batch		Gunakan sebelum tanggal
	Ke arah sini		Rapuh, tangani dengan hati-hati
	Tetap kering		Batasan tekanan atmosfer penyimpanan
	Batasan suhu penyimpanan		Batasan kelembaban penyimpanan
	Pabrikasi		Tanggal produksi
	Daya Baterai		Denyut nadi (bpm)
	Meratakan		mengempis
	Tanda pembuangan limbah, simbol ini menunjukkan bahwa limbah peralatan listrik dan elektronik tidak dapat dibuang sebagai limbah kota yang tidak diklasifikasikan dan harus dipulihkan secara terpisah.		Ketik bagian yang diterapkan BF
	Nomor seri		Item ini sesuai dengan Petunjuk Perangkat Medis 93/42/EEC tanggal 14 Juni 1993, petunjuk Masyarakat Ekonomi Eropa.
	Perwakilan Eropa		peralatan kelas II
	Soket untuk Adaptor Daya		Antarmuka untuk menghubungkan manset

BAB 10 PESAN KESALAHAN

Ketika posisi tekanan tinggi muncul "Err" dan posisi tekanan rendah muncul nomor kesalahan, pengukuran tidak normal. (Nomor kesalahan adalah 02,04,06-16,19)

Tanda Kesalahan	Penyebab	Larutan
Err02 Err15	Fungsi tidak normal	Silahkan hubungi kami
Err04	Baterai lemah	Silakan ganti baterai atau adaptor tautan
err06	Manset tidak dibungkus dengan benar.	Bungkus manset dengan benar (lihat Bab 10)
err07	Steker manset jatuh	Pastikan sumbat manset terpasang dengan benar di tenggorokan (lihat Bab 10)
Err08	Kesalahan tekanan udara	Jaga lengan, tubuh diam, ukur lagi
Err09	Sinyal pulsa terlalu lemah atau manset longgar.	Bungkus manset dengan benar (lihat Bab 10)
Err10	Manset tersumbat atau terjepit	
Err14	Kebocoran manset	Ganti dengan manset baru
err11 err12 Err13	Amplitudo sinyal terlalu besar karena lengan atau tubuh bergerak atau alasan lain saat mengukur	Jaga lengan, tubuh diam, ukur lagi
Err16 Err19	Butuh waktu terlalu lama	

BAB 11 PEMECAHAN MASALAH

Fenomena Abnormal	Penyebab	Solusi
Nilai pengukuran BP terlalu tinggi	Manset tidak terhubung dengan benar	Hubungkan manset dengan benar

atau terlalu rendah	Bicara atau gerakan lengan dalam pengukuran	Tetap tenang dan mulai ulang pengukuran
	Turn up close menindas	Lepaskan pakaian, dan mulai ulang pengukuran
Tidak ada tekanan	Kebocoran manset	Beli manset baru
	Batang tenggorokan manset tidak terhubung dengan benar dengan manset	Hubungkan dengan benar
	Manset tidak mengembangkan	Hubungi kami
Manset mengempis dalam waktu singkat	Manset longgar	Manset kusut dengan benar
Itu tidak dapat melakukan pengukuran, bahkan jika menekan pengukuran		Nyalakan kembali daya dan mulai ulang pengukuran.
Tiba-tiba matikan daya dalam menambahkan tekanan	Tidak digunakan untuk waktu yang lama, baterai dapat habis karena suhu yang berubah	Ganti keempat baterai dengan yang baru.
Tahan tombol on / off tetapi tidak dapat memulai pengukuran	Baterai sudah aus	Ganti keempat baterai dengan yang baru.
	Polaritas baterai terbalik	Periksa pemasangan baterai untuk penempatan polaritas baterai yang tepat
Inflasi manset mulai sebelum menekan tombol pengukuran		Berhenti menggunakan perangkat dan hubungi kami.
Manset tidak pernah deflasi		Berhenti menggunakan perangkat dan hubungi kami.
Kesalahan tekanan udara	Kesalahan deflasi	Tarik manset untuk mengempis. Berhenti menggunakan perangkat dan hubungi kami.
	yang lain	Jaga lengan, tubuh diam, ukur lagi
Tidak ada nilai tekan yang ditampilkan atau nilai tidak berubah saat manset mengembangkan		Tarik manset untuk mengempis. Berhenti menggunakan perangkat dan hubungi kami
Fenomena lainnya		Nyalakan daya sekali lagi dan mulai ulang operasi. Ganti baterai. Jika tidak, silahkan hubungi kami.

BAB 12 PEMELIHARAAN, PEMBERSIHAN, DAN PEMELIHARAAN

*Harap patuhi tindakan pencegahan dan metode pengoperasian yang benar dalam panduan pengguna ini. Jika tidak, kami tidak akan bertanggung jawab atas kesalahan apa pun.

PERINGATAN:

Lepaskan baterai sebelum dibersihkan. Aksesori dan unit utama harus dipisahkan untuk dibersihkan.

Pemeliharaan tidak diperbolehkan selama perangkat menggunakan.

Jangan menekan selang karet pada manset.

PERINGATAN:

- Desinfeksi tekanan tinggi pada perangkat dan aksesori tidak diperbolehkan.
- Jangan biarkan air atau bahan pembersih mengalir ke dalam soket untuk menghindari kerusakan perangkat.
- Jangan rendam perangkat dan aksesori dalam cairan.
- Jika ditemukan kerusakan atau kemerosotan perangkat dan aksesori, jangan gunakan itu.

Pemeliharaan:

- Bersihkan perangkat dan aksesori secara teratur. Disarankan untuk membersihkannya setiap satu bulan. Saat perangkat atau aksesori menjadi kotor, gunakan kain kering dan lembut untuk menyeka. Jika sangat kotor, tersedia untuk mencelupkan kain lembut ke dalam air atau deterjen ringan, dan peras kain untuk dibersihkan.
- Perangkat harus diperiksa dan dikalibrasi secara teratur (atau sesuai dengan standar pemeriksaan rumah sakit). Pemeriksaan dapat dilakukan di lembaga yang ditunjuk, atau oleh tenaga profesional atau hubungi kami untuk pemeriksaan. Di bawah antarmuka pengaturan, Tekan tombol "START/STOP" sekali, setelah "CAL" muncul di layar, tekan tombol "M" selama lebih dari 15 detik untuk masuk ke antarmuka tekanan statis.

Nasihat:

- Jangan gunakan bensin, minyak atsiiri, pengencer, dll. untuk menyeka perangkat.
- Jangan bersihkan atau basahi manset.

Penyimpanan:

Nasihat:

- Jangan memaparkan perangkat di bawah sinar matahari langsung untuk waktu yang lama, jika tidak, tampilan layar mungkin rusak.
- Kinerja dasar dan keamanan perangkat tidak terpengaruh oleh debu atau kapas di lingkungan rumah, sedangkan perangkat tidak boleh ditempatkan di tempat yang bersuhu tinggi, lembab atau berdebu.
- Manset yang sudah tua dapat menyebabkan pengukuran yang tidak akurat, harap ganti manset secara berkala sesuai dengan panduan pengguna.
- Untuk menghindari kerusakan perangkat, jauhkan perangkat dari jangkauan anak-anak dan hewan peliharaan.
- Hindari perangkat yang dekat dengan suhu tinggi yang ekstrem seperti perapian, jika tidak, kinerja perangkat dapat terpengaruh.
- Jangan simpan perangkat dengan obat kimia atau gas korosif.
- Jangan letakkan perangkat di tempat yang ada airnya.
- Jangan letakkan perangkat di tempat dengan kemiringan, getaran, atau benturan.
- Keluarkan baterai jika perangkat tidak akan digunakan selama tiga bulan atau lebih.

BAB 12 SPESIFIKASI NIBP

Nama	Tensi-Q
Tingkat perlindungan terhadap masuknya air	IPX1
Mode tampilan	LED
Layar	Layar LED 3.34 Inch
Metode Pengukuran	Metode oscillometric
Mode kerja	Otomatis
Mode operasi	Operasi terus menerus
Rentang Tekanan	0~297 mmHg (0~39,6 kPa)
Jarak pengukuran	SYS: 30~270 mmHg (4~36 kPa)
	DIA: 10~220 mmHg (1,3~29,3 kPa)
	Denyut nadi: 40~249/mnt
Inflasi	160±5 mmHg (21,33±0,67 kPa)
Perlindungan tekanan berlebih	297±3 mmHg (39,6±0,4 kPa)
Resolusi	Tekanan: 1mmHg (0,133 kPa)
Ketepatan	Tekanan statis: ±3 mmHg (±0,4 kPa)

Kesalahan	Nilai BP yang diukur oleh perangkat ini setara dengan nilai pengukuran Stetoskopi, lakukan verifikasi klinis sesuai dengan persyaratan ISO 81060-2-30:2013, yang kesalahannya memenuhi sebagai berikut:Kesalahan rata-rata maksimum: ±5 mmHgStandar deviasi maksimum: 8 mmHg
Kondisi Pemakaian Normal	Suhu : 5°C~40°C Kelembaban relatif : 15%RH~85%RH Tekanan atmosfir : 700 hPa ~ 1060 hPa
Mengangkut	Transportasi dengan kendaraan umum atau sesuai dengan kontrak pesanan, hindari terbentur, terguncang dan terciprat oleh hujan dan salju dalam transportasi.
Transportasi dan Penyimpanan	Suhu: -20°C ~ 55°C; Kelembaban relatif: ≤95%RH Tekanan atmosfir : 700 hPa ~ 1060 hPa
Daya	4"AA" Baterai / 5V Power Adapter
Nilai Saat Ini	≤600mA
Daya tahan baterai	Ketika suhu 23 ° C, lingkaran tungkai 270 mm, tekanan darah yang diukur normal, 4 "AA" baterai digunakan sekitar 300 kali.
Dimensi	129(P)x101(L)x72(T) mm
Bobot	281 gram (tanpa baterai)
Klasifikasi keamanan	Peralatan Kelas II (daya disuplai oleh adaptor daya)/ Peralatan bertenaga internal (daya dipasok oleh baterai) Komponen yang diterapkan tipe BF.
Kehidupan Layanan	Masa pakai perangkat adalah lima tahun atau 10.000 kali pengukuran BP.
Tanggal produksi	Lihat labelnya
Aksesoris	Konfigurasi Standar: Dewasa Manset: lingkaran tungkai 22-32 cm (lengan atas tengah) Panduan Pengguna, 4"AA" baterai. Adaptor AC: Input: voltase: AC 100~240 V frekuensi: 50/60Hz arus terukur: AC 150 mAOutput: DC 5.0V ± 0.2V 1.0A

LAMPIRAN

Panduan dan pernyataan pabrik – emisi elektromagnetik- untuk semua PERALATAN dan SISTEM

Panduan dan pernyataan pabrik – emisi elektromagnetik		
Perangkat ini dimaksudkan untuk digunakan dalam lingkungan elektromagnetik yang ditentukan di bawah ini. Pelanggan pengguna perangkat harus memastikan bahwa perangkat tersebut digunakan di lingkungan tersebut.		
Uji emisi	Kepatuhan	Lingkungan elektromagnetik – panduan
emisi RF CISPR 11	Grup 1	Perangkat menggunakan energi RF hanya untuk fungsi internalnya. Oleh karena itu, emisi RF-nya sangat rendah dan kemungkinan tidak akan menimbulkan gangguan pada peralatan elektronik terdekat.
emisi RF CISPR 11	Kelas B	Perangkat ini cocok untuk digunakan di semua perusahaan, termasuk perusahaan domestik dan yang terhubung langsung ke jaringan catu daya tegangan rendah publik yang memasok bangunan yang digunakan untuk keperluan rumah tangga.
Emisi harmonik IEC61000-3-2	Kelas A	
fluktuasi Itage/emisi kedipan IEC61000-3-3	memenuhi	


Panduan dan pernyataan pabrik – kekebalan elektromagnetik – untuk semua PERALATAN dan SISTEM

Panduan dan pernyataan pabrik – kekebalan elektromagnetik			
Perangkat ini dimaksudkan untuk digunakan dalam lingkungan elektromagnetik yang ditentukan di bawah ini. Pelanggan atau pengguna perangkat harus memastikan bahwa perangkat tersebut digunakan dalam lingkungan seperti itu.			
Tes kekebalan	Tingkat pengujian IEC 60601	Tingkat kepatuhan	Lingkungan elektromagnetik - panduan
Pelepasan muatan listrik statis (ESD) IEC 61000-4-2	±kontak 6 kV ±8 kV udara	±kontak 6 kV ±8 kV udara	Lantai harus kayu, beton atau ubin keramik. Jika lantai ditutupi dengan bahan sintetis, kelembaban relatif harus setidaknya 30%.
Transien / ledakan cepat listrik IEC 61000-4-4	±2 kV untuk saluran catu daya	±2kV untuk saluran catu daya	Kualitas daya listrik harus seperti lingkungan komersial atau rumah sakit biasa.
Lonjakan IEC 61000-4-5	±Mode diferensial 1 kV ±2 kV mode umum	±Mode diferensial 1 kV ±2 kV mode umum	Kualitas daya listrik harus seperti lingkungan komersial atau rumah sakit biasa.
Penurunan tegangan, gangguan singkat, dan variasi tegangan pada saluran input catu daya IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% penurunan dalam UT) untuk 0,5 siklus 40% UT (60% penurunan dalam UT) selama 5 siklus 70% UT(30% penurunan dalam UT) untuk 25 siklus <5% UT (>95% penurunan dalam UT)selama 5 detik	<5% UT (>95% penurunan dalam UT) untuk 0,5 siklus 40% UT (60% penurunan dalam UT) selama 5 siklus 70% UT(30% penurunan dalam UT) untuk 25 siklus <5% UT (>95% penurunan dalam UT)selama 5 detik	Kualitas daya listrik harus seperti lingkungan komersial atau rumah sakit biasa. Perangkat dapat melanjutkan operasi selama gangguan listrik karena penggunaan baterai.
Frekuensi daya (50/60Hz) medan magnet IEC61000-4-8	3A/m	3A/m	Kualitas daya listrik harus seperti lingkungan komersial atau rumah sakit biasa.

CATATAN: UT adalah tegangan listrik ac sebelum penerapan level pengujian.

Panduan dan pernyataan pabrik – kekebalan elektromagnetik – untuk PERALATAN dan SISTEM yang tidak Mendukung Kehidupan

Panduan dan pernyataan pabrik – kekebalan elektromagnetik			
Perangkat ini dimaksudkan untuk digunakan dalam lingkungan elektromagnetik yang ditentukan di bawah ini. Pelanggan atau pengguna perangkat harus memastikan bahwa perangkat tersebut digunakan dalam lingkungan seperti itu.			
Tes kekebalan	Tingkat pengujian IEC 60601	Tingkat kepatuhan	Lingkungan elektromagnetik - panduan
	3 Vrms 150 kHz hingga 80 MHz		Peralatan komunikasi RF portabel dan bergerak tidak boleh digunakan lebih dekat ke bagian mana pun dari perangkat, termasuk kabel, dari jarak pemisahan yang disarankan yang dihitung dari persamaan yang berlaku untuk frekuensi pemancar.

RF yang dilakukan IEC61000-4-6	3 V/m 80 MHz hingga 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Jarak pemisahan yang disarankan $d = \left[\frac{3,5}{V_i} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz hingga 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_i} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz hingga 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_i} \right] \sqrt{P}$ Di mana P adalah peringkat daya keluaran maksimum pemancar dalam watt (W) menurut pabrik pemancar dan d adalah jarak pemisahan yang disarankan dalam meter (m). Kekuatan medan dari pemancar RF tetap, sebagaimana ditentukan oleh survei lokasi elektromagnetik, a harus kurang dari tingkat kepatuhan di setiap rentang frekuensi.b Gangguan dapat terjadi di sekitar peralatan yang ditandai dengan simbol berikut: 
CATATAN 1	Pada 80 MHz dan 800 MHz, rentang frekuensi yang lebih tinggi berlaku.		
CATATAN 2	Pedoman ini mungkin tidak berlaku di semua situasi. Perambatan elektromagnetik dipengaruhi oleh penyerapan dan refleksi dari struktur, benda dan orang.		
A Kekuatan medan dari pemancar tetap, seperti stasiun pangkalan untuk telepon radio (seluler/nirkabel) dan radio bergerak darat, radio amatir, siaran radio AM dan FM dan siaran TV tidak dapat diprediksi secara teoritis dengan akurat. Untuk menilai lingkungan elektromagnetik karena pemancar RF tetap, survei lokasi elektromagnetik harus dipertimbangkan. Jika kekuatan medan terukur di lokasi di mana perangkat digunakan melebihi tingkat kepatuhan RF yang berlaku di atas, perangkat harus diamati untuk memverifikasi pengoperasian normal. Jika kinerja abnormal diamati, tindakan tambahan mungkin diperlukan, seperti reorientasi atau relokasi perangkat.			
B Pada rentang frekuensi 150 kHz hingga 80 MHz, kekuatan medan harus kurang dari 3 V/m.			

Jarak pemisahan yang disarankan antara peralatan komunikasi RF portabel dan seluler dan PERALATAN atau SISTEM – untuk PERALATAN atau SISTEM yang tidak Mendukung Kehidupan

Jarak pemisahan yang direkomendasikan antara peralatan komunikasi RF portabel dan seluler dan peralatan dan perangkat			
Perangkat ini dimaksudkan untuk digunakan dalam lingkungan elektromagnetik di mana gangguan RF yang dipancarkan dikendalikan. Pelanggan atau pengguna perangkat dapat membantu mencegah interferensi elektromagnetik dengan menjaga jarak minimum antara peralatan komunikasi RF portabel dan seluler (pemancar) dan perangkat seperti yang direkomendasikan di bawah ini, sesuai dengan daya keluaran maksimum peralatan komunikasi.			
Nilai daya keluaran maksimum pemancar (P)	Jarak pemisahan sesuai dengan frekuensi pemancar (M)		
	150 kHz hingga 80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{V_i} \right] \sqrt{P}$	80 MHz hingga 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_i} \right] \sqrt{P}$	800 MHz hingga 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_i} \right] \sqrt{P}$
0,01	0.12	0.12	0,23
0.1	0.37	0.37	0,74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38
100	11.67	11.67	23.33
Untuk pemancar dengan daya keluaran maksimum yang tidak tercantum di atas, jarak pemisahan yang disarankan d dalam meter (m) dapat diperkirakan menggunakan persamaan yang berlaku untuk frekuensi pemancar, di mana P adalah peringkat daya keluaran maksimum pemancar dalam watt (W) menurut produsen pemancar. CATATAN 1 Pada 80 MHz dan 800 MHz, berlaku jarak pemisahan untuk rentang frekuensi yang lebih tinggi. CATATAN 2 Pedoman ini mungkin tidak berlaku di semua situasi. Perambatan elektromagnetik dipengaruhi oleh penyerapan dan refleksi dari struktur, benda dan orang.			

Peringatan

- Perangkat medis aktif tunduk pada tindakan pencegahan EMC khusus dan harus dipasang serta digunakan sesuai dengan pedoman ini.
- Medan elektromagnetik dapat mempengaruhi kinerja perangkat, sehingga peralatan lain yang digunakan di dekat peralatan harus memenuhi persyaratan EMC yang sesuai. Ponsel, sinar-X, atau perangkat MRI mungkin merupakan sumber interferensi, karena memancarkan radiasi elektromagnetik intensitas tinggi.
- Penggunaan AKSESORIS, transduser, dan kabel selain yang ditentukan, dengan pengecualian transduser dan kabel yang dijual oleh PRODUSEN perangkat sebagai suku cadang pengganti untuk komponen internal, dapat mengakibatkan peningkatan EMISI atau penurunan KEKEBALAN ME EQUIPMENT atau ME SISTEM.
- Perangkat tidak boleh digunakan saat berdekatan atau ditumpuk dengan peralatan lain, jika perlu, perhatikan dan verifikasi bahwa perangkat dapat beroperasi secara normal dalam konfigurasi.
- Perangkat atau sistem mungkin masih terganggu oleh peralatan lain, meskipun peralatan lain memenuhi persyaratan standar nasional terkait.
- Perangkat ini memerlukan tindakan pencegahan khusus untuk kompatibilitas elektromagnetik (EMC) dan memerlukan personel yang berkualifikasi untuk memasang dan menggunakan sesuai dengan informasi EMC yang diberikan di bawah ini.
- Perangkat tidak boleh menyentuh pin konektor yang ditandai dengan simbol peringatan ESD, kecuali jika tindakan pencegahan pelepasan muatan listrik statis digunakan, perangkat tidak boleh terhubung ke konektor ini.
- Untuk menghindari akumulasi muatan elektrostatik, disarankan untuk menyimpan, memelihara, dan menggunakan peralatan pada kelembaban relatif 30% atau lebih. Lantai harus ditutup dengan karpet ESD atau bahan serupa. Dalam penggunaan komponen, pakaian non-sintetis harus dipakai.
- Untuk mencegah pelepasan muatan listrik statis ke bagian perangkat yang sensitif terhadap ESD, personel harus menghubungkan rangka logam komponen atau benda logam besar di dekat perangkat. Saat menggunakan perangkat, terutama jika memungkinkan untuk menghubungi bagian perangkat yang sensitif terhadap ESD, operator harus mengenakan gelang yang diarde yang dirancang untuk perangkat yang sensitif terhadap ESD. Untuk informasi lebih lanjut tentang penggunaan yang benar, silakan lihat petunjuk yang diberikan bersama gelang.
- Semua calon pengguna disarankan untuk memahami simbol peringatan ESD dan menerima pelatihan tentang tindakan pencegahan ESD.
- Isi paling dasar dari pelatihan prosedur kehati-hatian ESD harus mencakup pengenalan fisika muatan elektrostatik, level tegangan dalam wadah konvensional, dan kerusakan komponen elektronik saat operator dengan muatan elektrostatik menghubunginya. Selain itu, metode untuk mencegah penumpukan elektrostatik, dan cara dan alasan pelepasan listrik statis tubuh manusia ke tanah atau rangka peralatan atau penggunaan gelang untuk menghubungkan tubuh manusia ke peralatan atau tanah sebelum membuat sambungan harus dijelaskan.
- Jenis kabel berikut harus digunakan untuk memastikan bahwa kabel tersebut memenuhi standar radiasi dan kekebalan interferensi:

Nama	Panjang (m)
Kabel adaptor daya	1.5